

## セイヨウナシ品種とクインスA台木との接ぎ木親和性

小野田 和夫・鈴木 哲・藤根 勝栄

(岩手県園芸試験場)

Graft Compatibility of Several Pear Cultivars to Quince A Rootstock

Kazuo ONODA, Satoru SUZUKI and Syouei FUJINE

(Iwate Horticultural Experiment Station)

### 1 はじめに

将来性のある果樹として近年セイヨウナシが見直され、既存品種はラ・フランスのような高級生食用品種への更新が進みつつある。また、水田転作を中心として、わい性台木利用による新植も進められている。新植の場合に使用される台木はクインスA台木が大部分であるが、セイヨウナシは品種によってクインス台木との接ぎ木親和性が著しく異なることが知られている。そこで、クインスA台木を用いたセイヨウナシの安定生産を目的として、いくつかの品種についてクインスA台木との親和性及び中間台木の要否を検討した。

### 2 材料及び方法

1) 供試台木：クインスA台木，地上部台木長5cm

表1 供試品種及び中間台木(オールドホーム15cm)の有無

品 種	中間台木の有無	
	有	無
ラ・フランス	○	○
ドワイアンヌ・ジュ・コムス	○	○
ブルックリング	○	○
シルバーベル	○	○
フレミッシュ・ビューティー	○	○
ハニー・スイート	○	○
ル・レクチェ	—	○
グルー・モルソー	—	○
ウインター・ネリス	—	○
パートレット	—	○
ブルー・ハーディー	—	○

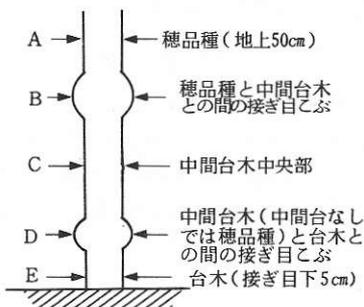


図1 幹周の測定位置

2) 供試品種及び中間台木の有無

3) 植栽：1983年春接ぎ木，定植（ウインター・ネリスは1984年接ぎ木1986年定植）．4m×2m植え

4) 試験規模：各区3樹

### 3 結果及び考察

現在基幹品種として新植又は更新されているラ・フランスは、クインスA台木との親和性が悪く、中間台無使用樹は台負けの傾向が著しかった。オールドホーム中間台使用樹では生育が良好で、新梢伸長も良い。この品種は親和性が良い品種の中間台木使用が不可欠と考えられた。

ドワイアンヌ・ジュ・コムスは、中間台使用樹と無使用樹との生育差が無く、双方とも順調に生育した。中間台は不用と思われる。

ブルックリングは、中間台使用樹が、やや優る生育を示しており、中間台使用が望ましいと考えられた。

シルバーベルは、中間台使用樹で生育が優り、収量も多い。しかし中間台無使用樹でも、それほど不親和性は強い部類ではない。

フレミッシュ・ビューティーは、中間台無使用樹での生育が極めて旺盛で、4×2mでは7年生樹で既に過繁茂状態となっている。樹冠の大きさの割には、収量が少ないが、新梢伸長が旺盛なために花芽着生が劣ったことによるものである。オールドホームの中間台使用は、逆に生育を抑制している。

ハニー・スイートの樹体生育は、中間台使用樹も中間台無使用樹も生育量が全般に少なく、地上部の生育はほぼ同程度であるが、台木の幹周等からみて、中間台の使用が望ましいと思われる。

ル・レクチェは、中間台無使用樹でも、比較的安定した生育を示し、中間台無使用でも生産が可能であるが、中間台を使用すれば、より安定するものと思われる。

グルー・モルソー、ウインター・ネリス及びブルー・ハーディーは、中間台がなくても、生育が良好であり、4m×2m前後の植栽距離においては適度な生育であった。これらの品種は中間台が不用である。

パートレットは親和性がかなり劣り、中間台無施用樹の生育量は非常に少なかった。

Gur et al.<sup>1)</sup>によれば、セイヨウナシの接ぎ木不親和性の原因は、クインス台木で作られる青酸配糖体が穂品種に移行した際、穂品種に含まれるβ-グルコシダーゼにより分解され、有害なフリーのシアン化物を生じることによ

表2 クインスA台での品種の生育

(1988年12月調査)

品 種	中間台の有無	樹齡(年)	樹高(m)	開張(m)	樹容積(m <sup>3</sup> )	幹 周 (cm)					収 量 (kg/樹)	果 重 (g)	糖 度 (BX)
						A	B	C	D	E			
ラ・フランス	無	7	2.9	1.5	3.2	15.4	—	—	22.0	13.3	2.5	232	14.6
〃	有	7	3.2	1.6	3.8	20.2	24.4	23.6	25.5	22.2	3.6	208	13.2
D・ジュコミス	無	7	3.8	1.9	6.8	21.5	—	—	27.1	22.2	0.6	417	14.1
〃	有	7	4.1	1.7	6.0	19.9	24.0	22.5	25.4	21.0	0	—	—
ブルックリング	無	7	3.5	1.7	5.3	15.9	—	—	21.2	21.0	1.3	238	14.9
〃	有	7	3.9	1.7	5.9	17.5	21.8	22.5	26.3	25.8	0.6	240	15.4
シルバーベル	無	7	3.5	2.0	7.0	20.2	—	—	27.5	34.9	7.4	435	13.7
〃	有	7	4.2	2.6	14.0	25.9	30.9	32.7	38.2	36.0	18.1	456	13.6
F・ビューティー	無	7	4.9	3.5	30.2	27.4	—	—	33.8	30.8	12.4	384	12.2
〃	有	7	4.7	3.1	23.2	26.8	32.0	35.0	37.1	34.1	10.9	419	12.6
ハニー・スイート	無	7	3.2	1.6	4.1	13.3	—	—	18.4	16.9	0.8	185	14.3
〃	有	7	3.2	1.7	4.7	13.2	19.1	19.6	22.9	19.6	1.1	200	15.1
ル・ルクチェ	無	7	3.2	1.6	4.0	14.9	—	—	22.5	16.5	1.7	321	15.4
グルー・モルソー	無	7	4.0	2.3	10.7	22.1	—	—	27.4	24.0	9.3	309	12.7
ウインター・ネリス	無	6	3.8	2.2	9.6	17.8	—	—	25.9	20.3	0	—	—
バートレット	無	7	2.0	0.6	0.4	6.1	—	—	10.2	8.3	0	—	—
ブルー・ハーディー	無	7	4.2	2.4	12.7	15.6	—	—	21.6	19.4	0	—	—

て、接ぎ木部位近くの組織が壊死することよるとしている。穂品種のβ-グリコシダーゼ活性、すなわち量には品種間差異があり、これが接ぎ木親和性の良否に関連していると考えている。また、青酸配当体の接ぎ木部位からの上昇は数cmであり、6~8cm上の部分のプルナシンの量は無視できる程度であったとしている。このことから、中間台木の長さは10cm程度あればこの影響は回避することができると考えられる。

なお、クインス台に接いだセイヨウナシの生育に、ベアー・ヴェインイエロウイルス、ベアー・リング・パターンウイルス及びクインス・ソーテ・リングスポットウイルスの3種のウイルスの感染が影響を及ぼすと言われている。本試験で用いたバートレットは、横浜植物防疫所の検定ではこれらのウイルスについてフリーであるとされ、EMLAのクインスA台に接いでいることから、この不親和性の原因は、ウイルスではなく生理的なものと考えることが出来る。

4 摘 要

セイヨウナシの品種について、中間台の有無の影響と共に、クインスA台木との親和性を検討した。

1) フレミッシュ・ビューティーは、親和性が非常に高く、旺盛な生育を示す。中間台木の挿入は必要がなく、オールドホーム中間台ではむしろ生育が抑制された。

2) ドワイアンヌ・ジュ・コミス、グルーモルソー、ウインター・ネリス及びブルー・ハーディーも親和性は高く、中間台木なしで適度な生育となった。

3) ブリックリング及びシルバーベルの親和性は中程度で、中間台木がなくても順調な生育を示すが、中間台木を挿入すればなお生育は良好であった。

4) ハニースイート及びル・ルクチェは生育がやや弱く、中間台木を用いての栽培が望ましい。

5) ラ・フランスは生育が劣り、親和性が高い中間台の使用が必須と思われた。また、バートレットは親和性が最も劣り、この品種も中間台木が必須と考えられる。

引 用 文 献

1) Gur, A. ; Samish, R.M. ; Lifshitz, E. 1968. The role of the cyanogenic glycoside of the quince in the incompatibility between pear cultivars and quince rootstocks. Hort. Res 8 : 113-134.